Zwei bemerkenswerte *Platycnemididen* aus dem Zoologischen Museum der Universität Berlin. (Ordn. Odonata).[1]

Von **Erich Schmidt**, Bonn a. Rhein.

(Mit 2 Abbildungen)

Die beiden im folgenden behandelten Arten liegen in gut erhaltenen Stücken im Zoologischen Museum der Universität Berlin z. T. schon seit Jahrzehnten vor, sind aber in der von Laidlaw verfaßten und 1932 veröffentlichten Revision der Gattung *Coeliccia* (Rec. Indian Mus. 34, p. 7—42, Taf. I–III) nicht enthalten, was ihre gesonderte Behandlung rechtfertigen mag. Die eine der beiden Arten von den Philippinen findet sich auch nicht in der neuen Darstellung der „Odonata of the Philippines" von Needham u. Gyger (Philippine Journ. Sci. 63, 1. 1937, p. 21—101, Taf. I–X, und l. c. 70, 3, 1939, p. 239—314, Taf. XI bis XXII); die andere aus Kamerun steht nach unserer Auffassung der Gattung *Coeliccia* so nahe, daß sie in die Laidlaw'sche Revision hätte aufgenommen werden können; sie erweitert unsere Kenntnis der Verbreitung der bisher nur aus dem tropischen Asien bekannten Gattung auf die Tropen der alten Welt.

1. Coeliccia **Böttcheri** n. sp.

Material: Zool. Museum Univ. Berlin: Bina luan, Philippinen, 12 ♂♂ adult, davon 4 ohne Abdomenende, 1 ♀ juv., leg. G. Böttcher.

♂. Hinterkopf bläulichweiß. Unterlippe hellbräunlichgelb. Von den Mandibeln ein breiter, braunschwarzer Streif halbwegs nach den Seitenaugen. Oberlippe, Mandibelbasis und Genae hellblau. Anteclypeus bräunlich. Postclypeus glänzend schwarz, seitlich schmal blau (Abb. 1a). Stirn bis zu den Fazettenaugen schwarz, vorn und seitlich mit rotbraunen Flecken, neben dem Vorderozellus je mit einem blauen Querfleck. Neben den Seitenozellen je ein großer, gekrümmter, blauer Querfleck bis zu den Fazettenaugen. Scheitel schwarz oder schwarzbraun, mit ovalen, außen

[1]) Mit Mitteln der William G. Kerckhoff-Stiftung Bad-Nauheim und der Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft. Manuskript druckfertig 1944; Druck Januar 1945; verbrannt April 1945; Neudruck 1951.

die Fazettenaugen erreichenden, innen zugespitzten, hellblauen Postokularflecken, die durch ebenso breiten schwarzen Querstreif gegen das Hinterhaupt völlig abgegrenzt sind.

Prothorax dorsal schwarz und braun gezeichnet. Mittellappen mit 2 seitlichen Höckern; Hinterlappen breit, aufgerichtet, außen eckig vorgezogen; Seiten des Prothorax mit hellblauer Binde. Synthorax (Abb. 1b) dorsal schwarz; breite hellblaue Antehumeralbinde fast bis zur Flügelwurzel. Dorsale Hälfte des Mesinfraepisternums schwarz, ventralwärts braun, ventrale Ecke hellblau. Mesepimeron fast bis zur Flügelwurzel hellbraun, am dorsalen Ende hellblauer, dreieckiger Fleck. Metapleuren hellblau; schwarze Striche nahe dem dorsalen Ende von Schulternaht und den 2 Seitennähten, sowie an der ventral-sternalen Kante. Prosternum schwarz; Mesosternum schwarz, mit hellblauem, zentralem Fleck; Metasternum hellblau, mit schwarzem Medianfleck. Beine hellbraun; Zilien, Streckseiten der Schenkel, Knie und Ende des Klauengliedes dunkelbraun. Flügelmembran glasklar, Aderung und das fast quadratische pt schwarz.

Abdomen dorsal schwarz, mit blauer Zeichnung (Abb. 1c) wie folgt: Segm. 1 seitlich; 2 seitlich und dorsaler, abgerundeter Fleck in der oralen Hälfte; 3 mit dorsal mitten unterbrochenem Basisring; 3—6 mit breitem Ring vor dem kaudalen Fünftel jedes Segments; auf Segm. 7 ist dieser Ring nur noch als Seitenfleck entwickelt; Seiten von 3—7 sonst hellbraun. Segm. 8 mit variablem (Abb. 1d), blauem Seitenfleck etwa im Enddrittel; 9 ganz hellblau, nur schwarzbrauner latero-ventraler Seitenfleck; Segm. 10 schwarzbraun, mit 2 kleinen, hellblauen Flecken. App. (Abb. 1e, f) ähnlich denen von *C. dinoceras* (Abb. bei Needham u. Gyger auf Taf. 17, fig. 249—250), schwarzbraun, fast doppelt so lang wie Segm. 10, die sup. am distalen Ende gespalten, proximal der Spalte ein weichhäutiger Lappen; die App. inf. zylindrisch, mit ventralem Höcker vor dem distalen Ende, Penis (Abb. 1g) am ähnlichsten dem von *C. loogali* oder *Calicnemia pulverulans*.

♀ (juv.). Hinterkopf, Genae, Mandibelbasis und Anteclypeus hellgrau. Oberlippe hellbraun. Postclypeus und Stirn etwas dunkler braun, seitlich dort, wo beim ♂ die blauen Flecke liegen, hellbraun. Dunkelbrauner Wisch neben der Hinterhauptskante.

Am Prothoraxmittellappen (Abb. 1h) die beiden Höcker wie beim ♂; am Hinterlappen hinten in der Mitte eine aufgerichtete, hohe Spitze; seitlich davon eine Ecke und weiter außen je ein

abgestumpfter, mittelhoher Fortsatz. Lamina mesostigmalis seitlich je mit etwa einem Dutzend langer, nach vorn bis etwa zu den Höckern des Mittellappens reichender gekrümmter Borsten. Synthorax dorsal braun, an den Infraepisterna und 1. und 2 Seitennaht dunkelbraun. Seiten hellgelb.

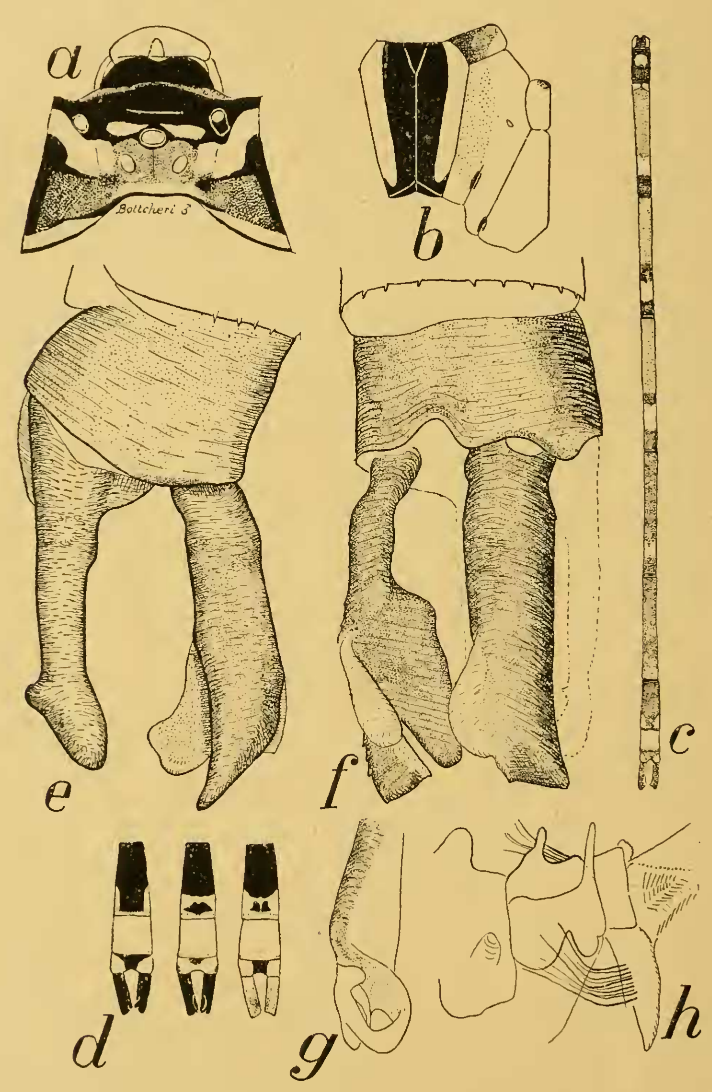


Abb. 1. *Coeliccia Böttcheri* n. sp. a-g ♂; h ♀. — a) Kopfzeichnung; b) Thoraxzeichnung schematisch; c) Abdomen dorsal; d) Abdomensegment 8-10 dorsal; e) Appendices von links; f) dto. dorsal schräg von rechts; g) Penis; h) ♀ Prothorax dorsal schräg von links vorn.

Abdomen dunkelbraun, mit weißlichgelber Zeichnung ähnlich der blauen beim ♂, aber Segm. 2 mit hellem Querring hinter der Mitte, kein zentraler heller Fleck. Segm. 8 größtenteils hell, 9, 10, App. und Ovipositor braun, letzterer das Abdomenende etwas überragend.

Abd. ♂♂ 37,0—41,0; Htfl. 23,5—26,6. Pnq im Vdfl. 16—18 (bei den ♂♂ 9mal 17, 13mal 18, 2mal 16); im Htfl. 16—17 (17mal 16, 7mal 17), meist 3 antenodale Discoidalzellen (von 24 ♂-Vdfl nur 2 mit 2 Zellen, von 24 ♂-Htfl. 3 mit 2 Zellen); M_3 überwiegend am Subnodus (in 27 Flügeln; proximal in 13 Flgln; distal in 8 Flgln. Rs dicht dahinter. Cuq am Abgang von A oder meist bis etwa zur Hälfte seiner Länge proximal, distal des Niveaus der Mitte von 1. und 2. Anq (28 Flgl), in oder nahe der Mitte: 20 Flgl. Subquadrangulum (sq) gebrochen in 34 Flügeln, gerade in 14 Flügeln.

♀ Abd. 34,3; Htfl. 24,5. In 2 Vdfl., 1 Htfl. 17 Pnq. 3 antenodale Discoidalzellen, in 1 Htfl. 2.

Die Art gehört nach ihrer Aderung in Laidlaws Group 3 *membranipes*; sie ist durch die Form der App. des ♂ und den großen hellen Fleck des 2. Abd. Segm. und wohl auch durch die Prothoraxstruktur des ♀ von allen übrigen Arten verschieden.

2. **Stenocnemis pachystigma** (Selys).

Allocnemis pachystigma Selys 1886, Revision du Synopsis des Agrionines, q. 138f. (♂ Vieux Calabar; Sierra Leone; Ashantees; coll. McLachlan u. Selys); p. 225 (rectif.).

Allocnemis Pachystigma Kirby 1890, A Synonymic Catalogue of Neuroptera Odonata, p. 131 (W. Africa).

Stenocnemis pachystigma Karsch 1899, Ent. Nachr. 25, p. 167 (♀ Johann-Albrecht-Höhe, Nord-Kamerun; 1 ♂, 1 ♀ „ohne Datum").

Material: Zool. Mus. Berlin: Mundame, N. Kamerun, 1 ♂ ad., 1 ♀ juv.; Johann Albrechtshöhe, N. Kamerun, V. 1896, 1 ♀ adult; dto. I. 1896, 1 ♀ ad. läd.; alles leg. L. Conradt.

Das Fehlen des Fundortes Mundame (ca 15 km südöstlich Johann-Albrecht-Höhe) bei Karsch und von Namenszetteln an seinem Material hatte uns anfangs neben der habituellen Unähnlichkeit des letzteren mit der schlankeren *Allocnemis leucosticta* Selys verleitet, trotz Unauffindbarkeit der Karsch-schen Stücke die Form für neu zu halten. Die Art gehört trotz

des Fühlerunterschiedes — das 3. Glied ist kürzer als Glied 1 und 2 zusammen (gegen Munz, Mem. Amer. Ent. Soc. 3, 1919, p. 54) —, wie wir glauben möchten, in unmittelbare Nähe der nur aus Assam bekannten Gruppe von 3 Arten um *Coeliccia bimaculata* Laidlaw. Wenn wir diese Gruppe mit der afrikanischen *pachystigma* Selys als Generotypus zu *Stenocnemis* Karsch ziehen, so hat das den praktischen Vorteil einer leichteren Abgrenzung der restlichen *Coeliccia*-Arten (mit *C. membranipes* (Ramb.) als Generotypus) gegen *Calicnemis* Selys usw.

♂ (adult, gut erhalten). Hinterkopf glänzend schwarz, in der Höhlung gelb gefleckt. Unterlippe hellgelb, Taster schwarzbraun. Kopf (Abb. 2a) braungelb, mit schwarzbrauner Zeichnung. Oberlippe vorn schmal gerandet, schmal braune Basis mit Grubenfleck. Postclypeus mit schwarzbrauner Basisquerbinde, die seitlich erweitert ist und je einen von Braun umgebenen gelben Fleck enthält. Stirn und Fühlerglied 1 schwarzbraun, Glied 2 gelb und Geißel braun. Braungelber Scheitelstreif von den Seitenaugen über den Vorderozellus; bis über die Seitenozellen geht das Schwarz (braun) des Hinterkopfes.

Prothorax schwarzbraun, mit braungelber Seitenbinde. Synthoraxdorsum (Abb. 2b) schwarzbraun, braungelbe Antehumeralbinde so breit wie der jederseitige schwarzbraune Anteil in der Mitte. Mesepimeron schwarzbraun. Thoraxseiten zitronengelb, breiter schwarzbrauner Längsstreif vom Metinfraepisternum über die ganze 2. Seitennaht. Hüften und Trochantern gelb, Schenkel grau, ihre Streckseiten schwarz. Schienen grau. Zilien und Tarsen schwarz.

Abdomen dorsal von Segm. 1—8 braunschwarz, 3—6 etwas heller als 1—2 und 7—8. Seiten und Basisring von Segm. 3—6 (4—6 etwas trüb-) gelb. Segm. 9 und 10 (Abb. 2c) gelb, mit schwarzer Dorsalzeichnung. App. (Abb. 2d. e) dunkel, länger als Segm. 10, die sup. einfach distalwärts zugespitzt, die inf. dorsalwärts gekrümmt. Am Penis (Abb. 2f) distales Ende in eine einfache Spitze ausgezogen.

♀ (adult, gut erhalten). Nach Größe, Zeichnung und Aderung zweifellos zugehörig. Kopf wie ♂, jedoch bei dem vollständigen ♀ die Basishälfte der Oberlippe schwärzlich; am Postclypeus fehlen ihm die hellen Flecke der dunklen Basiszeichnung, und die helle Binde über dem Vorderozellus ist schmäler.

Prothorax dorsal braun. Hinterlappen breit, flach, ziemlich

gleichmäßig gerundet (wie beim ♂), ohne Auszeichnungen. Synthorax wie ♂.

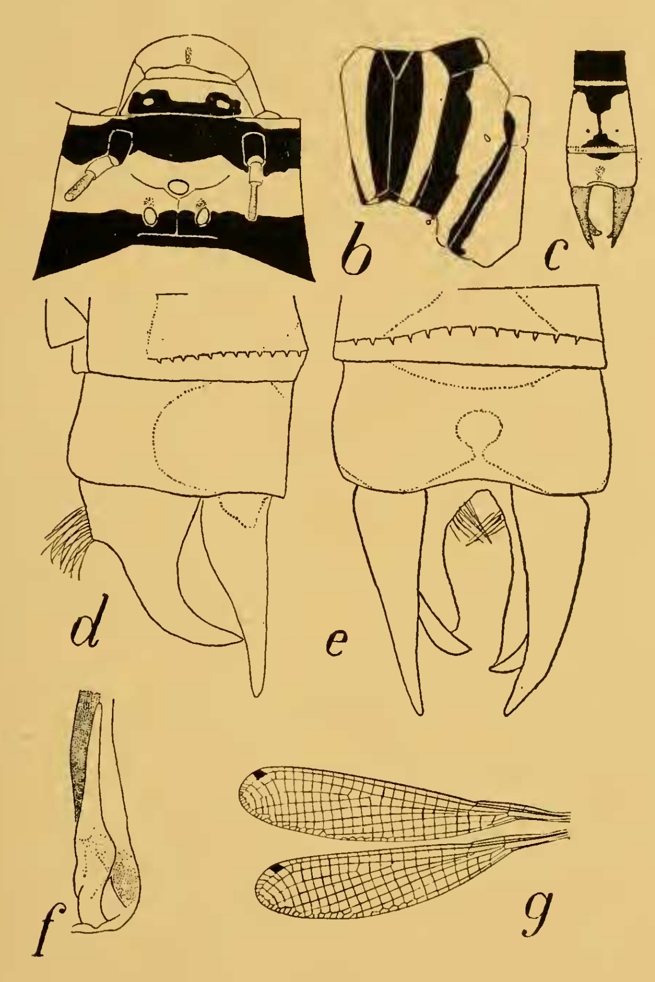


Abb. 2. *Stenocnemis pachystigma* (Selys) ♂ — a) Kopfzeichnung; b) Thoraxzeichnung, schematisch; c) Abdomensegm. 8—10 dorsal; d) Appendices von links; e) dto. dorsal; f) Penis; g) linkes Flügelpaar.

Abdomen wie ♂, aber Segm. 8 in der kaudalen Hälfte mit großem, gelbem Seitenfleck, 9 und 10, sowie die App. und Styli schwarz. Ovipositor so lang wie App., Basalstücke und Fleck vor dem distalen Ende braun. Das beschädigte ♀ (es fehlen Abd. Segm. 7—10) stimmt in der Zeichnung mit dem ♂ besser überein, hat ein dorsal dunkelrötlichbraunes Abdomen.

♀ (juvenil, Abdomen seitlich gedrückt). In der Zeichnung

mit dem adulten ♀ nahezu übereinstimmend; aber der Fleck auf Segm. 8 ist größer, und Segm. 9 trägt ebenfalls einen gelben Seitenfleck. Die helle Färbung ist schmutzig hellgelb, die dunkle grau. Abd. Seiten von Segm. 1—6 gelb, Basisring auch an Segm. 7. Dorsalzeichnung von Segm. 2—6 am Segmentende verbreitert und dunkler.

♂ Abd. 39,5; Htfl. 26,0. — ♀ Abd. 34,5—35,0; Htfl. 25,5—26,5. Im Vdfl. 17—20, meist 20, Pnq; im Htfl. 15—17 (16 und 17 gleich häufig). M_3 proximal Subnodus, Rs am Subnodus. Abgang von M_2 im Vdfl. an der 7.—11. Pnq, meist der 9. (von 8 Vdfl. in 5), im Htfl. an der 6.—7. Pnq (gleich häufig), von M 1a im Vdfl. und Htfl. 2—3 Zellen weiter distal, meist 2 Zellen (in 11 von 16 Flgln.). Die Anq konvergieren etwas analwärts. Arculus meist an der 2. Anq, seltener etwas distal. Cuq im Niveau nahe der Mitte der beiden Anq, im Vdfl. mitunter näher der 1. Anq, im Vdfl. um seine Länge oder etwas mehr distal vom Abgang von A, im Htfl. um seine Länge oder meist (6 Htfl.) etwas weniger distal vom Abgang von A. 2 antenodale Discoidalzellen. Distale Seite von sq im Vdfl. in der Mitte (beim ♂ und asymmetrisch in 2 ♀-Vdfl.) oder etwas analwärts (4 ♀-Vdfl.), im Htfl. analwärts gebrochen (beim ♂ und asymmetrisch in 2 ♀ Htfl.) oder gerade (4 ♀-Htfl.).

Ich habe nicht gefunden, daß das Abdomen des ♂ und noch weniger das des ♀ dünn (grêle) war, wie Selys (l. c. p. 138) angibt; auch habe ich den Basalzahn der App. des jetzt nicht mehr vorliegenden ♂ nicht gesehen.

Die Karsch'sche Bemerkung auf Etikette am ♂: „nov. gen. non. *Trichocnemis (Leptocnemis)* durch deux cellules antenodales verschieden" mußte zunächst Bedenken erregen bezüglich der Einreihung der Art in die Gattung *Coeliccia (= Trichocnemis)*; aber die erste *Coeliccia*-Art mit 2 antenodalen Discoidalzellen in allen Flügeln wurde erst 1914 durch Laidlaw beschrieben *(C. bimaculata* aus Assam*)*. Nach der Aderung (Abb. 2g) gehört *pachystigma* in Laidlaws Group 1. *-bimaculata*; auch nach der Form der App. steht die Art der *bimaculata* am nächsten, unterscheidet sich aber durch die Thoraxzeichnung (durchlaufende breite Antehumeralbinden bei ♂ und ♀), Färbung der Thoraxseiten (gelb statt blau beim ♂), die Penisform (Ende einfach, nicht 2-teilig). Am auffallendsten ist wohl die Lage von Cuq, die hier weit mehr als wohl bei den meisten asiatischen *Coeliccia* distal vom Abgang von A liegt. Es wurden daher ver-

gleichsweise Serien von 3 asiatischen Arten daraufhin und bezüglich des Verhaltens der distalen Seiten des Subquadrangulums (medio-anal link) herangezogen:

C. membranipes (6 ♂♂, 2 ♀♀ Java): Abgang von A in 10 von 16 Vdfl. an Cuq, in 4 Vdfl. um $^1/_4$, in 2 um $^1/_2$ der Länge proximal; in 11 von 16 Htfl. an Cuq, in 4 etwa $^1/_4$ der Länge, in 1 etwa $^1/_3$ der Länge proximal. Distale Seite von sq im Vdfl. nahe der Mitte, im Htfl. etwas analwärts der Mitte gebrochen.

C. loogali (10 ♂♂, 7 ♀♀, Burma): Abgang von A in 14 von 34 Vdfl. an Cuq, in 20 etwa $^1/_4$ der Länge proximal; in 16 von 34 Htfl. an Cuq, in 18 etwa $^1/_4$ der Länge proximal. Distale Seite von sq überwiegend analwärts der Mitte gebrochen, in 1 Htfl. gerade.

C. cyanomelas (10 ♂♂, 10 ♀♀, Formosa): Abgang von A in 1 von 40 Vdfl. an Cuq, in 1 etwa $^1/_4$ der Länge proximal, in 9 etwa $^1/_3$, in 20 etwa $^1/_2$, in 5 etwa $^2/_3$, in 4 etwa $^3/_4$ der Länge proximal; in 1 von 40 Htfl. an Cuq, in 7 etwa $^1/_4$, in 9 etwa $^1/_3$, in 21 etwa $^1/_2$, in 2 etwa $^2/_3$ der Länge proximal. Distale Seite von sq analwärts der Mitte gebrochen, in 2 (1 ♂, 1 ♀) Vdfl. und 16 Htfl. (8 ♂♂, 8 ♀♀) gerade.

Aus dem Vergleich geht hervor, daß die Lage von Cuq bei den asiatischen Arten der Gattung schwankt, ebenso wie das Verhalten der distalen Seite des Subquadrangulums, mithin die extreme Lage der afrikanischen Art keinen Gattungsunterschied bedeutet. Da die Art sich ferner gerade an die nur aus Assam bekannte *bimaculata*-Gruppe, und nicht an eine der anderen weiter östlich beheimateten Gruppen am engsten anschließt, fallen auch geographische Erwägungen weg, die für Karsch wohl Anlaß waren, für die Art den damals monotypischen Gattungsnamen *Stenocnemis* zu schaffen.

Anschrift des Verfassers: Bonn, Mozartstraße 22.